



Erstes Geschäftshalbjahr 2022

der

Pyrum Innovations AG

Dillingen / Saar

Inhaltsverzeichnis

- **Bericht über das erste Geschäftshalbjahr 2022**
- **Konzernzwischenabschluss für das erste Geschäftshalbjahr 2022**
- **Bescheinigung nach prüferischer Durchsicht des unabhängigen Abschlussprüfers**
- **Finanzkalender / Kontaktdaten**



Berichterstattung für das erste Geschäftshalbjahr 2022

der

Pyrum Innovations AG

Dillingen / Saar

Vorbemerkung

In diesem Bericht informieren wir über den Geschäftsverlauf des Konzerns der Pyrum Innovations AG für das erste Halbjahr 2022 sowie über die Aussichten für die zukünftige Entwicklung.

Die Pyrum Innovations AG ist seit dem 30. September 2021 am Marktsegment Euronext Growth der Börse Oslo und seit dem 30. März 2022 am Marktsegment Scale der Frankfurter Wertpapierbörse notiert. Keines der beiden Segmente ist ein organisierter Markt im Sinne des Wertpapierhandelsgesetzes (WpHG). Die Pyrum Innovations AG ist daher keine kapitalmarktorientierte Gesellschaft und unterliegt nicht den für diese Gesellschaften geltenden besonderen Vorschriften.

Der nachstehende Bericht stellt keinen vollständigen Zwischen-Konzernlagebericht dar, wie er gemäß § 115 in Verbindung mit § 117 WpHG für kapitalmarktorientierte Unternehmen erforderlich wäre und enthält demzufolge auch nicht alle Angaben, die in einem solchen Bericht erforderlich wären.

Die Angaben in diesem Bericht sind weder geprüft noch waren sie Gegenstand einer prüferischen Durchsicht.

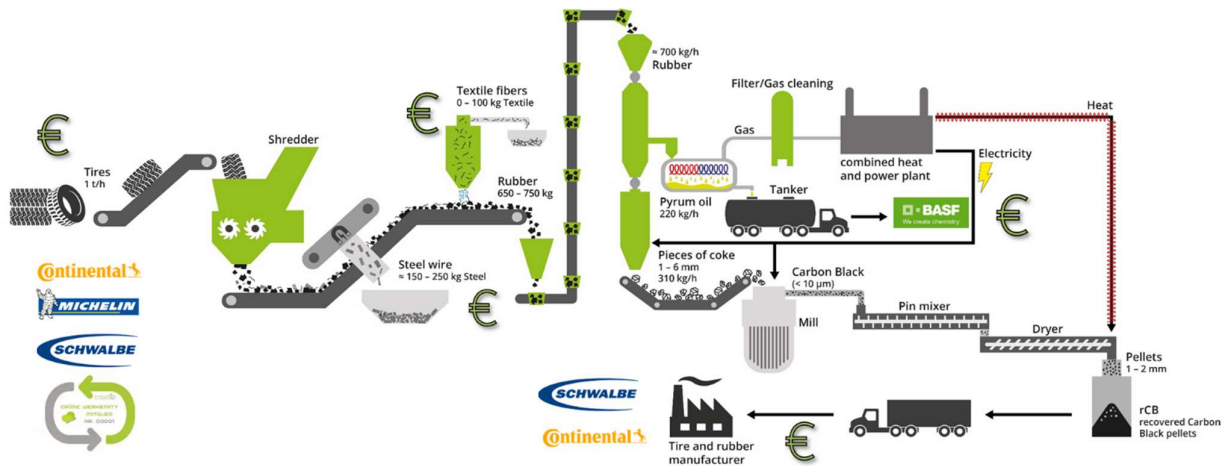
UNTERNEHMEN – GESCHÄFTSTÄTIGKEIT, WETTBEWERBSPOSITION UND RAHMENBEDINGUNGEN

Konzernstruktur und Geschäftstätigkeit

Die Pyrum Innovations AG ist mit ihrer patentierten Pyrolysetechnologie im attraktiven Recyclingmarkt für Altreifen tätig. Pyrums Pyrolyseprozess funktioniert dabei energieautark, spart einen Großteil der üblicherweise bei der Entsorgung von Altreifen in einem Zementwerk anfallenden CO₂-Emissionen ein und produziert aus den als Inputstoffen genutzten Abfällen neue Rohstoffe wie Pyrolyseöl, Gas und recycelten Industrieruß (recovered Carbon Black - rCB). Somit schließt Pyrum den Wertstoff-Kreislauf und verfolgt ein nachhaltiges Geschäftsmodell.

Als Vorreiterin hat die Pyrum Innovations AG bereits im Jahr 2018 als erstes Unternehmen im Bereich Altreifen-Recycling für das hergestellte Pyrolyseöl die REACH-Registrierung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA erhalten. Seitdem ist das Öl als offizieller Rohstoff anerkannt, der in Produktionsprozessen erst mit dieser Zertifizierung eingesetzt werden darf. Darüber hinaus hat Pyrum im Frühjahr 2022 für das Pyrolyseöl und das rCB die ISCC PLUS-Zertifizierung erhalten. Beide Produkte sind somit als nachhaltig und als erneuerbare Rohstoffe anerkannt. Diese Erfolge wurden ebenfalls von internationalen Experten der Reifenindustrie anerkannt. So wurde Pyrum im Jahr 2021 bei den erstmals verliehenen Recircle Awards in der Kategorie Best Tyre Recycling Innovation ausgezeichnet. Im aktuellen Geschäftsjahr 2022 wurde das Unternehmen erneut vom Bundesland Saarland für den Großen Preis des Mittelstandes nominiert.

Wertschöpfungskette



Das Schaubild veranschaulicht einerseits die einzelnen Prozessschritte der Pyrum Pyrolyseanlagen, andererseits die Schnittstellen zur Eigenverwertung und den Abnehmern der einzelnen Recyclingprodukte. Als Beispiel wird die Verarbeitung von einer Tonne angelieferter Altreifen dargestellt.

Mit dem Betrieb eigener Schredderanlagen stellt Pyrum sicher, dass keine Fremdstoffe in die Anlage gelangen. Dies sichert die täglich reproduzierbare Produktqualität der Endprodukte Pyrolyseöl und recovered Carbon Black. Die Entsorgungsgebühr, die Pyrum für die Reifenannahme erhält, dient der Deckung der Betriebskosten der Schredderanlage.

Die Stahl-, Textil- und Gummianteile variieren, je nachdem ob LKW-, PKW-, oder Fahrradreifen verarbeitet werden.

Markt, Wettbewerb und Kundenbeziehungen

Die Pyrum Innovations AG recycelt mittels ihrer patentierten Pyrolysetechnologie Altreifen und gewinnt daraus neue Rohstoffe wie recycelten Industrieruß (rCB), Pyrolyseöl und Gas. Der Recyclingmarkt für Altreifen ist laut einer Studie von Bryan, Garnier & Co derzeit noch von einer hohen Fragmentierung gekennzeichnet¹. Aktuell gibt es kein führendes Unternehmen im europäischen Raum und der Markt für den Outputfaktor rCB ist noch unterentwickelt und bietet dem Unternehmen daher großes Expansionspotenzial. Darüber hinaus sorgt eine hohe Nachfrage seitens der Industrie nach nachhaltigen Rohstoffen und Produktionsprozessen sowie eine strenger werdende Regulierung, insbesondere in der EU, für attraktive Rahmenbedingungen.

Den Inputfaktor Altreifen erhält Pyrum dabei von Werkstätten, Reifenherstellern, Entsorgungsunternehmen oder Kommunen. Gemäß dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) erreichen weltweit jährlich rund eine Milliarde Reifen das Ende ihrer Nutzungsdauer². Nicht zuletzt mit zunehmender Elektromobilität wird erwartet, dass diese Mengen in den nächsten Jahren weiter steigen werden. Von den Altreifen in Europa – jährlich rund 3,4 Mio. Tonnen – werden schätzungsweise 43 % nicht nachhaltig wiederverwertet, das heißt zum Beispiel in Zementwerken verbrannt oder aber auf Mülldeponien entsorgt. Hieraus ergibt sich allein in Europa das Potenzial für Pyrum, knapp 1,5 Mio. Tonnen Altreifen pro Jahr mittels Pyrolyse nachhaltig zu recyceln und so der Kreislaufwirtschaft zuzuführen.

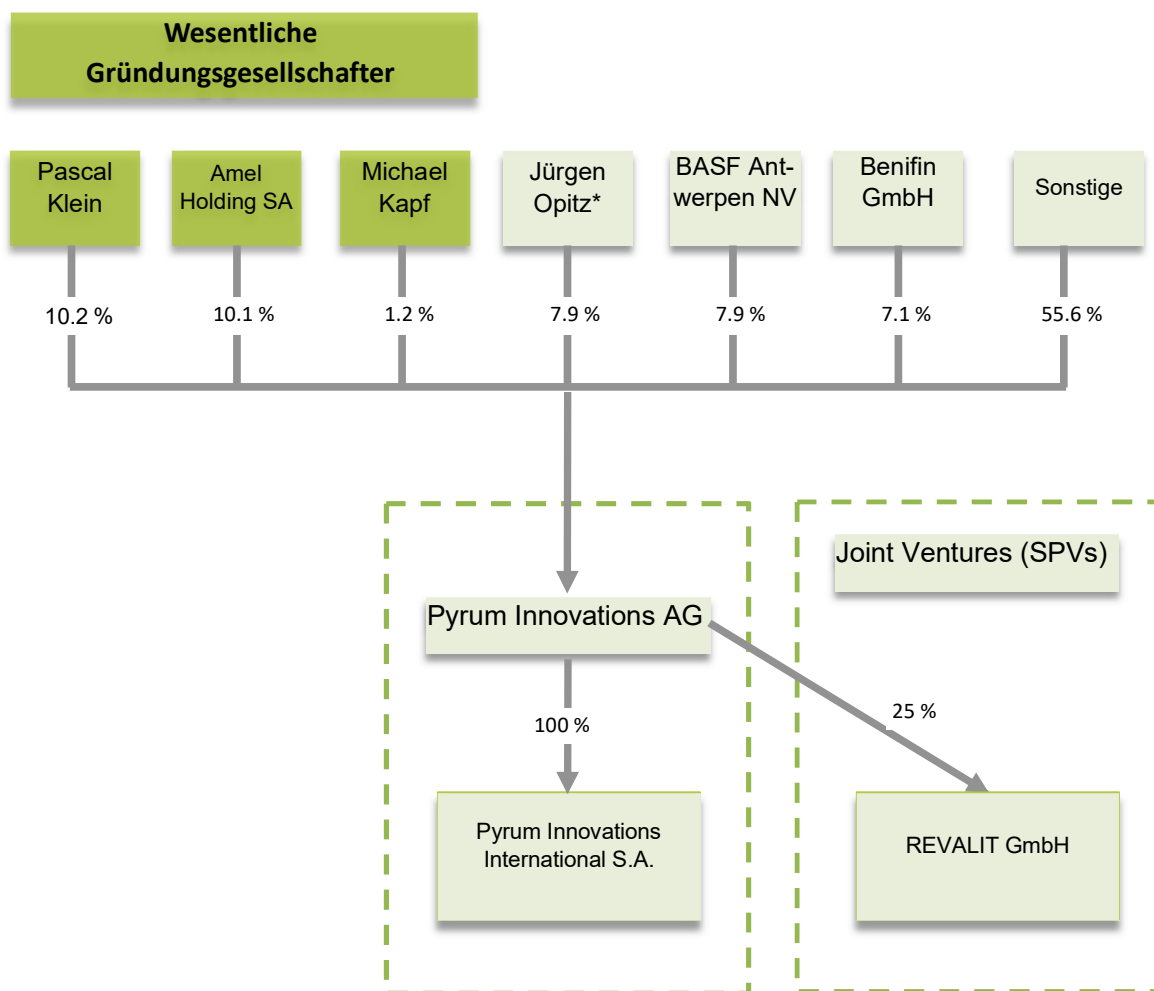
Da der Recyclingmarkt für Altreifen stark wächst und durch eine hohe Fragmentierung gekennzeichnet ist, beabsichtigt die Pyrum Innovations AG hier eine führende Rolle einzunehmen.

Die weiteren Einschätzungen zum Markt, Wettbewerb und Kundenbeziehungen sind im Geschäftsbericht 2021 umfangreich erläutert.

¹ Bryan, Garnier & Co: Tire pyrolysis – Solving a global environmental issue

² World Business Council for Sustainable Development: ELT Management (2021)

Wesentliche Anteilseigner und die Konzernstruktur per 30. Juni 2022



Per 30. Juni 2022 waren rund 2.600 Anteilseigner im Aktienregister verzeichnet.

- ▶ Die Pyrum Innovations AG, mit Sitz in Dillingen/Saar, Deutschland, betreibt das operative Geschäft, während die Pyrum Innovations International S.A., mit Sitz in Schengen, Luxemburg, das geistige Eigentum und alle Patente besitzt.
- ▶ Die Pyrum Innovations AG hat das geistige Eigentum der Pyrum Innovations International S.A. lizenziert.
- ▶ Um den uneingeschränkten Zugriff auf das geistige Eigentum zu gewährleisten, hat die Pyrum Innovations AG mit Wirkung vom 7. Oktober 2021 alle Anteile an der Pyrum Innovations International S.A. für EUR 6,5 Mio. erworben. Damit ist die Pyrum Innovations S.A. eine 100 %ige Tochtergesellschaft der Pyrum Innovations AG.

*Inklusive zuzurechnender Anteile

DAS ERSTE HALBJAHR - GESCHÄFTSJAHR 2022

Projektstandsbericht

Status Erweiterung Dillingen TAD 2 + 3



Die Baumaßnahmen für die Thermolyse-Recyclinganlage 2 und 3 schreiten laufend voran.

Während der Montage des Thermolyseturmes wurden die Erd- und Fundamentarbeiten rund um den Turm abgeschlossen und Anfang April die beiden jeweils 60.000 Liter fassenden Öllagertanks eingebaut.

Ende April 2022 wurden die Erd- und Fundamentarbeiten für die beiden Hallen und die dazwischen liegenden Lagersilos gestartet. Bei den Hallen handelt es sich um ein Gebäude für die Reifenzerkleinerungsanlage (700 m²) und eines zur späteren Veredelung des Thermolysekokes mithilfe einer Mahl- und Agglomerationsanlage (600 m²).

Die Aufbauarbeiten der beiden Hallen sind bereits abgeschlossen. Auch der Einbau der Silos zwischen den beiden Hallen konnte im September 2022 erfolgreich umgesetzt werden.

Parallel zu den Aufbauarbeiten der Silos starteten die notwendigen Erd- und Fundamentarbeiten für diverse Nebenanlagen. Dazu zählen neben den Vorarbeiten für die Brennkammer, die Mikrogasturbinen und den Natronwäscher auch die Arbeiten für die Versorgungseinrichtungen wie die Mittelspannungstrafostation und die Stickstoff- und Druckluftversorgung.

Die nächsten Schritte sind nun der Einbau der beiden Thermolysereaktoren, die voraussichtlich im Oktober und November 2022 fertiggestellt werden, sowie die Lieferung und der Aufbau der neuen Reifenzerkleinerungsanlage im Oktober 2022, die voraussichtlich noch im selben Monat in Betrieb gehen kann.

Ende Oktober starten die Arbeiten für die Elektrifizierung der neuen Pyrolyseanlage (Installation der Schalt- und Schaltschränke, Bau der Kabelwege und die komplette Verkabelung).

Der Start der Inbetriebnahmearbeiten mit ersten Loopchecks soll noch im laufenden Geschäftsjahr beginnen.

Der aktuelle Ablauf der Anlagenerweiterung ist teilweise geprägt von deutlich inflationierten Preisen für Bauteile und von Lieferengpässen. Für Pyrum steht bei der Anlagenerweiterung die zeitliche Fertigstellung im Vordergrund, so dass im Zweifelsfall auch höhere Kosten, als ursprünglich geplant, in Kauf genommen werden.

Status der laufenden Kundenprojekte im Anlagenbau

Das Team von Pyrum arbeitet aktuell parallel an der Planung für mehrere neue Anlagenbauprojekte, um den Roll-out der patentierten Technologie voranzutreiben und kurzfristig zusätzliche Recyclingkapazitäten an weiteren Standorten zu schaffen.

Grundsätzliche Informationen zur „Reife“ und Realisierungswahrscheinlichkeiten der Kundenprojekte finden Sie im Geschäftsbericht für das Jahr 2021.

Am 10. Juni 2022 wurde das erste Kunden-Joint-Venture (SPV) mit dem Namen REVALIT GmbH gegründet. Der Anteil der Pyrum Innovations AG am Stammkapital beträgt 25%. Die Eintragung im Handelsregister erfolgte am 15. Juli 2022 unter der Handelsregisternummer HRB 13299.

Nach Eintragung des Unternehmens im Handelsregister wurde das Grundstück im Hafen Straubing gesichert und ein Pre-Engineering Vertrag mit der Pyrum Innovations AG abgeschlossen, der die Erstellung der benötigten Genehmigungsanträge beinhaltet.

Entwicklung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen

Nach einem weltweiten Anstieg des Bruttoinlandsproduktes (BIP) um 6,1 % im Vorjahr, das wirtschaftliche Erholungstendenzen erkennen ließ, folgte eine zunehmend rückläufige Entwicklung im ersten Halbjahr 2022. So wird erwartet, dass das weltweite Wirtschaftswachstum im Gesamtjahr 2022 nach Angaben des Internationalen Währungsfonds (IWF, Juli 2022) nur noch bei schätzungsweise 3,2 % liegen wird. In den Industriestaaten prognostiziert der IWF ein Wachstum von 2,5 % (Vorjahr: +5,2 %). In den Ländern der Eurozone soll die Wirtschaftsleistung nur noch um 2,6 % steigen, nach 5,4 % im Vorjahr. Die Wirtschaft in Deutschland verzeichnet mit einem erwarteten Wachstum von etwa 1,2 % lediglich ein leichtes Plus (Vorjahr: +2,8 %). Zwar nahmen im ersten Halbjahr 2022 die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie weiter ab, allerdings wurde die Weltwirtschaft durch mehrere Faktoren erschüttert: Die Auswirkungen des Russland-Ukraine-Krieges beeinflussen die gesamte Weltwirtschaft und führen zu einem langsameren Wachstum sowie Handelsunterbrechungen. Die unerwartet hohe Inflation wird insbesondere durch steigende Rohstoff- und Energiepreise befeuert. Hinzu kommen die wirtschaftlichen Unsicherheiten durch die nach wie vor bestehende Pandemie, deren Dauer und weiterer Verlauf nicht absehbar sind. In diesem Zusammenhang haben insbesondere erneute Lockdowns in zahlreichen Großstädten Chinas in den ersten sechs Monaten 2022 zu Produktions- und Handelsunterbrechungen geführt³.

³ IWF: World Economic Outlook Update July 2022

Mit Blick auf den Reifenmarkt werden weltweit jedes Jahr mehr als 1,6 Milliarden neue Reifen verkauft⁴. Entsprechend fallen in etwa gleicher Menge Altreifen an, davon nach Angaben der Deutschen Bundesstiftung Umwelt allein in Deutschland jährlich etwa 570.000 Tonnen⁵. Zum Vergleich: Eine Standard-Pyrolyseanlage von Pyrum, mit drei Reaktoren, hat zukünftig eine Kapazität von rund 20.000 Tonnen Altreifen jährlich. Gleichzeitig zeichnet sich laut einer Machbarkeitsstudie der Technischen Universität Chemnitz im Auftrag des Bundesverbands Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk ein Defizit der verfügbaren Verwertungskapazitäten für Altreifen in Deutschland ab⁶. Dieses Defizit könnte zu vermehrten illegalen Ablagerungen, steigenden Entsorgungskosten und einem zunehmenden Export der Altreifen führen. Schon jetzt wird die Hälfte der Alt- und Gebrauchtreifen in der EU ins Ausland transportiert⁷. Die Nachfrage nach der Abnahme von Altreifen bleibt demnach weiterhin hoch.

Auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene rückt die Kreislaufwirtschaft immer mehr in den Fokus der Öffentlichkeit. Im Rahmen der Energiewende wird verstärkt auf nachhaltige Produkte gesetzt, was auch Auswirkungen auf die regulatorischen Rahmenbedingungen hat. Das Verbrennen von Altreifen beispielsweise geht mit immer höheren Kosten für CO₂-Emissionen einher. Die Pyrum Innovations AG kann zur angestrebten Transformation der Wirtschaft mit der Wiederverwertung von Altreifen im Wertstoffkreislauf entscheidend beitragen.

Geschäftsverlauf erstes Halbjahr 2022

Durch den Ukraine Konflikt sind seit Februar 2022 Lieferprobleme für verschiedene von Pyrum benötigte Zulieferteile entstanden, die bisher jeweils gelöst werden konnten. Zudem ist ein erheblicher Preisanstieg zu verzeichnen. Dies kann sich insbesondere auf den Zeitplan und die Kosten der Erstellung der eigenen Anlagenerweiterung und zukünftig geplanter Anlagen auswirken.

Pyrum hat im März 2022 die ISCC+ Zertifizierung (International Sustainability & Carbon Certification) für das rCB erhalten und damit einen weiteren wichtigen Meilenstein für die Kommerzialisierung erreicht. Die ISCC+ Zertifizierung ist ein freiwilliger Zertifizierungsstandard, der belegt, dass nicht nur das Pyrolyseöl, sondern auch das rCB nachhaltig ist und als erneuerbarer Rohstoff gilt.

Ebenfalls im März 2022 konnte das Joint Development Agreement mit Continental unterzeichnet und mit der Projektauslegung gestartet werden. Das Ziel der gemeinsamen Entwicklungen ist eine Veredelung des rCB für die Bedürfnisse der Reifenindustrie, um zukünftig einen möglichst großen Anteil wiederverwerteter Stoffe im Reifen der Zukunft verwenden zu können.

Am 22. März 2022 wurde das Vorstandsmandat von Pascal Klein, CEO, um fünf Jahre bis zum 31. Januar 2028 verlängert. Darüber hinaus wurde Kai Winkelmann zum 1. April 2022 für drei Jahre als CFO in den Vorstand des Unternehmens berufen.

Am 30. März 2022 erfolgte das Listing der Pyrum Aktien im Scale Segment der Deutschen Börse. Als ein gesetzlich registrierter KMU-Wachstumsmarkt bietet das Segment Scale für Pyrum einen effizienten Zugang zu nationalen und internationalen Investoren.

⁴ BlackCycle Project: Pressemitteilung vom 3. September 2020

⁵ Deutsche Bundesstiftung Umwelt: Pressemitteilung vom 13. August 2021

⁶ Technische Universität Chemnitz: Neue Nutzungsperspektiven und Anwendungsfelder für Altreifenzyklus

⁷ World Business Council for Sustainable Development (WBCSD): Global ELT Management (2019)

Mit Wirkung zum 1. April 2022 ging das Eigentum des Betriebsgrundstücks und des Verwaltungsgebäudes am Firmensitz auf die Pyrum Innovations AG über. Gleichzeitig wurden die Mietverträge der sonstigen Mieter des Grundstücks übernommen. Dies sichert auch zukünftig eine möglichst einschränkungsfreie Fortentwicklung des Unternehmens am Firmensitz ab.

Im Mai 2022 begann Pyrum mit den Tests der Pelletieranlage. Diverse Reifen- und Pigmenthersteller wurden bereits mit Materialproben aus der Serienanlage beliefert. Erste Rückmeldung waren positiv. Für den Abschluss finaler Abnahmeverträge laufen derzeit Zertifizierungen mit den potenziellen Abnehmern. Diese dauern in der Regel drei bis sechs Monate, so dass das Unternehmen unverändert mit einer Serienproduktionsaufnahme im vierten Quartal 2022 rechnet. Das Zusammenspiel der Mühle mit der Agglomerationsanlage (Pelletierung) wird aktuell im Hinblick auf eine optimale Anlagenverfügbarkeit und einen optimalen Materialdurchsatz für den finalen Serieneinsatz optimiert.

Ebenfalls im Mai 2022 hat Pyrum die ISO 9001-Zertifizierung für ihr Qualitätsmanagement im Geltungsbereich Altreifen-Recycling, Produktion und Vertrieb der daraus entstehenden Produkte, Forschung und Entwicklung neuer Inputmaterialien und Produkte sowie Anlagenplanung und -bau erhalten. Die Umsetzung und Einhaltung des Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001:2015 wurde durch das erfolgreiche Bestehen des Audits bestätigt. Mit der Zertifizierung erfüllt Pyrum weitere Kriterien der Reifenindustrie, um das recovered Carbon Black (rCB) liefern zu dürfen.

Für das BlackCycle Projekt wurden 60.000 Liter Öl produziert und an die Projektpartner übergeben.

Im Juni 2022 haben Siemens und Pyrum eine Partnerschaft geschlossen, die neben gemeinsamen technischen Weiterentwicklungen auch eine prioritäre Belieferung benötigter Bauteile beinhaltet.

Ebenfalls im Juni wurde Pyrum von EcoVadis im Rating mit dem Silber Status ausgezeichnet.

Zusammenfassung Finanzen 1. Januar – 30. Juni 2022

KPI`s erstes Halbjahr 2022 (Vorjahresperiode)

- Gesamtleistung TEUR 9.196 (TEUR 932)
- Gesamtumsatz TEUR 485 (TEUR 398)
davon Umsatzerlöse aus dem Betrieb der Recyclinganlage in Höhe von TEUR 446 (TEUR 392)
- Sonstige betriebliche Erträge TEUR 916 (TEUR 754)
davon Erträge aus Investitionszuschüssen und Zuschüssen zu laufenden Forschungs- und Entwicklungsprojekten TEUR 807 (TEUR 450)
- Nachsteuerergebnis TEUR -3.487 (TEUR -3.137)
darin enthalten abgegrenzte Aufwendungen für Kosten des zusätzlichen Listings im Scale Segment der Frankfurter Wertpapierbörse in Höhe von TEUR 288

Finanzierung

- Kreditfinanzierung in der Berichtsperiode:
Abschluss Refinanzierung Grundstück in Höhe von TEUR 2.800 / Auszahlung in Q3 2022

Ertragslage erstes Halbjahr 2022

Den Zahlen für die Berichtsperiode sind in Klammern jeweils die Zahlen der Vorjahresperiode beigelegt.

Die Gesamtleistung des ersten Geschäftshalbjahres 2022 hat sich gegenüber dem Vergleichshalbjahr 2021 auf TEUR 9.197 rund verzehnfacht (TEUR 932). Sie setzt sich aus aktivierten Eigenleistungen in Höhe von TEUR 8.495 (TEUR 519), Bestandsveränderungen in Höhe von TEUR 216 (TEUR 15) und den Umsätzen aus dem Betrieb der Anlage in Höhe von TEUR 485 (TEUR 398) zusammen.

Die Umsätze aus dem Betrieb der Anlage sind aufgrund eines gesteigerten Anlagendurchsatzes um 22 % gestiegen. Das produzierte Koks wurde dabei, in Erwartung deutlich höherer Verkaufspreise, nach Inbetriebnahme der Pelletieranlage, bewusst zu großen Teilen in den Bestand aufgenommen. Diese Entwicklung spiegelt sich damit auch in der Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen in der Gewinn- und Verlustrechnung wieder.

Die sonstigen betrieblichen Erträge konnten mit TEUR 916 (TEUR 754) um 21 % gesteigert werden. Dies resultierte aus Einnahmen im F&E Bereich, in dem Forschungszuschüsse in Höhe von TEUR 807 (TEUR 450), insbesondere für das BlackCycle Projekt, realisiert werden konnten. Gegen die Forschungszuschüsse stehen je nach Projekt auch Lieferungen von Öl, rCB und Granulat, die nicht als Umsatz erfasst wurden, da sie mit den Forschungszuschüssen abgegolten werden. Im ersten Halbjahr wurden 60.000 Liter Öl an die BlackCycle Projektpartner übergeben.

Im Materialaufwand wird neben den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen auch der Materialaufwand, der für die Erstellung der aktivierten Eigenleistungen nötig ist, abgebildet. Der ausgewiesene Materialaufwand stieg daher im ersten Halbjahr 2022 deutlich auf TEUR 8.444 (TEUR 359). Darin sind TEUR 7.775 enthalten, die für die Erstellung der Eigenleistungen benötigt wurden.

Der Personalaufwand stieg aufgrund des Personalaufbaus für das bevorstehende Wachstum auf TEUR 1.990 (TEUR 1.479).

Die planmäßigen Abschreibungen stiegen auf TEUR 1.278 (TEUR 708) und resultieren zum einen aus dem Abschreibungsbeginn fertiggestellter Anlagen (Pyrum Innovations AG) und zum anderen aus den Abschreibungen für die Patente (Pyrum Innovations International S.A.) die erst seit dem 4. Quartal 2021 in den Konzern einbezogen werden, so dass der Vergleichswert in der Vorjahresperiode deutlich niedriger ist.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen fielen auf TEUR 1.770 (TEUR 2.181) und enthalten mit TEUR 288 als Einmalaufwand die Kosten des Zweitlistings in Frankfurt im Scale Segment der Deutschen Börse. Eine Einzeldarstellung findet sich im Konzernanhang für das Berichtshalbjahr.

Das Konzernperiodenergebnis betrug TEUR -3.487 (TEUR -3.137).

Finanzlage

Der Finanzmittelfonds betrug zum 30. Juni 2022 TEUR 19.468 (TEUR 34.446).

Die Gesellschaft überwacht laufend die zur Verfügung stehende Liquidität und potenzielle Investitionsauswirkungen. Grundstückskäufe werden zur Liquiditätsschonung in der Regel langfristig refinanziert, um die Rolloutplanung sicherzustellen.

Eine wesentliche neue Kreditfinanzierung in Höhe von TEUR 2.800, welche die Refinanzierung des Erwerbs des Grundstückes und Gebäudes für den Hauptsitz in Dillingen betrifft, wird erst im dritten Quartal 2022 liquiditätswirksam.

Die detaillierte Entwicklung der Finanzlage des Konzerns ist in der Konzernkapitalflussrechnung dargestellt.

NICHTFINANZIELLE ZIELE UND LEISTUNGSINDIKATOREN

Eine umfangreiche Beschreibung der nichtfinanziellen Ziele und Leistungsindikatoren ist dem Geschäftsbericht 2021 zu entnehmen.

RISIKEN UND CHANCEN

Die Identifikation von Risiken und Chancen und die Einleitung von Maßnahmen zur Eindämmung von Risiken sind ein Kernthema der Unternehmensführung.

Ausgewählte, aber nicht abschließende Risiken, die derzeit besonders im Fokus sind:

Energieversorgung und Gaspreisentwicklung

Die aktuell größten Unsicherheiten liegen in der Entwicklung der Energie- und Gaspreise. Zwar ist der Betrieb der Pyrolyseanlage energieautark, jedoch benötigt die Reifenzerkleinerung sowie die Nachbehandlung des rCB in der Mühle und Pelletierung eine externe Energieversorgung. Pyrum hat die Stromversorgung bis Ende 2022 auf niedrigem Preisniveau gesichert und kann in der zukünftigen Anlage theoretisch auch externes Gas verstromen. Allerdings ist es zukünftig bei dem derzeitigen Versorger industriell nur noch möglich, Strom zu ein bis drei Monats-Spot-Preisen zu beziehen. Dies kann einen erheblichen Einfluss auf die Anlagenrentabilität haben, wenn es nicht gelingt die Preise der Endprodukte und die Annahmgebühr für die Reifenersorgung entsprechend proportional zu erhöhen.

Zinsentwicklung und Inflationsdruck

Die Kreditzinsen sind in der jüngsten Vergangenheit deutlich gestiegen, was die Refinanzierung von Anlagenteilen, Grundstücken etc. deutlich verteuert. Zusätzlich wird es für potenzielle Anlagenkäufer, die nicht über ausreichende Liquidität verfügen, schwieriger Projektfinanzierungen zu bekommen. Dies wird ebenfalls durch die stark anschwellende Inflation verstärkt, die eine Rentabilitätsprognose für potenzielle Anlagenkäufer erschwert.

Gegenüber der Beurteilung zum Zeitpunkt der Aufstellung des Jahres- und Konzernabschlusses 2021 gab es ansonsten keine wesentlichen Veränderungen der Chancen- und Risikoeinschätzungen. Die Chancen- und Risikoeinschätzungen sind im Geschäftsbericht 2021 umfangreich erläutert, worauf an dieser Stelle besonders hingewiesen wird.

Gesamtaussage zur Risiko- und Chancensituation

Bestandsgefährdende Risiken bestehen derzeit nicht. Im Vergleich zu den möglichen Risiken überwiegen die unternehmerischen Chancen.

NACHTRAGSBERICHT UND AUSBLICK

Wichtige Ereignisse nach dem 30. Juni 2022

Mit der Berichterstattung zum Einsatz des Pyrolyseöls in der Mercedes S-Klasse in Form von Türgriffen und der Kampagne von Schwalbe zum Fahrradreifenrecycling konnte erneut ein starkes Interesse an den zirkulären Produkten des Unternehmens verzeichnet werden. Mit vielen neuen Potenzialkunden wurden erste Gespräche bezüglich der Anlagen und Produkte aufgenommen und Proben versandt. Das wichtigste Ereignis für die Pyrum Innovations AG nach dem Stichtag war die Unterzeichnung eines Memorandum of Understanding (MoU) mit der UNITANK Betriebs- und Verwaltungs GmbH, welches das Ziel verfolgt, gemeinsam bis zum Jahr 2030 bis zu zehn Anlagen zu bauen und zu betreiben. Jede dieser Anlagen wird mit einer Kapazität von jeweils mindestens 20.000 Tonnen Altreifenverarbeitung geplant.

UNITANK ist ein führendes Unternehmen der Mineralöllogistik. Gegründet wurde UNITANK vor über fünfzig Jahren auf der Basis von langfristigen Lagerverträgen zur Krisenbevorratung der Bundesrepublik Deutschland. Inzwischen betreibt das Hamburger Unternehmen sieben Groß-Tanklager in Deutschland und Belgien und schlägt jährlich ca. sechs Millionen Kubikmeter für seine Kunden um. Im Rahmen der Energiewende erweitert UNITANK sein Geschäftsmodell auf den sicheren Betrieb von kritischer Infrastruktur in den Bereichen CO₂neutraler Energie und zirkuläre Wertschöpfung.

Darüber hinaus wurde im September 2022 das Life Cycle Assessment (LCA, Ökobilanz) des Fraunhofer-Instituts für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik für das Pyrolyseverfahren des Unternehmens veröffentlicht. Mit Hilfe des LCAs wurden zum ersten Mal die CO₂-Einsparungen des Pyrolyseverfahrens ermittelt. Demnach spart das Pyrum-Verfahren gegenüber dem aktuellen Recyclingmix in Deutschland bis zu 72 % des emittierten CO₂-Äquivalents pro Tonne Altreifen ein. Mit der Ökobilanz wird wissenschaftlich belegt, dass Pyrum nicht nur den Wertstoffkreislauf schließt, sondern auch mehr CO₂ einspart als alle derzeit genutzten, gängigen Recyclingverfahren für Altreifen.

Künftige wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Der Internationale Währungsfonds (IWF) hat im Juli 2022 seine globale Wachstumsprognose für das Gesamtjahr 2022 deutlich nach unten anpassen müssen. Im Januar hatten die Analysten des IWF zunächst mit einem weltweiten Wirtschaftswachstum von 4,4 % gerechnet. Im April korrigierten sie ihre Prognose das erste Mal nach unten auf 3,6 %. Während das globale Wirtschaftswachstum im Gesamtjahr 2022 nun bei 3,2 % liegen soll, wird für 2023 mit einem erneuten Rückgang auf 2,9 % gerechnet. Grund hierfür sind die anhaltenden Unwägbarkeiten über den weiteren Verlauf des Russland-Ukraine-Krieges, die Inflation aufgrund steigender Rohstoff- und Energiepreise und die nach wie vor präsente Corona-Pandemie. Davon ist auch Europa stark betroffen: In der Eurozone erwartet der IWF für 2023 nur noch ein Wachstum von 1,2 %. Das entspricht einem Minus von 1,4 Prozentpunkten im Vergleich zur Prognose für das Gesamtjahr 2022. In den Industrieländern wird ein

Anstieg des Bruttoinlandsprodukts um 1,4 % erwartet. In Deutschland soll die Wirtschaftsleistung im Jahr 2023 lediglich um 0,8 % zulegen. Insbesondere stark steigende Energie- und Rohstoffkosten werden die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland belasten⁸.

Ausblick auf das restliche Jahr 2022

Dank des hohen Einsatzes der Projektkoordinatoren und des Commitments der Zulieferer geht Pyrum aktuell davon aus, dass die Zeitpläne zur Erweiterung der eigenen Anlage in Dillingen weitestgehend eingehalten werden können. Folglich wird erwartet, dass spätestens im November die Reifenannahmemengen stark erhöht werden können und Ende 2022 mit den Loop Checks an den beiden neuen Pyrolyseeinheiten begonnen werden kann.

Nach Gründung des ersten SPVs im ersten Halbjahr geht Pyrum weiterhin davon aus, dass bis zum Jahresende ein bis zwei weitere SPVs mit Kunden gegründet werden können. Untermuert wir diese Einschätzung durch das kürzlich mit der UNITANK unterzeichnete MoU zum Bau von bis zu zehn gemeinsamen Anlagen bis 2030 sowie weitere vielversprechende Kundenanfragen.

Ein weiterer Schwerpunkt der Tätigkeiten bis zum Jahresende sind neben der Prüfung von Finanzierungsoptionen zum Bau weiterer eigener Anlagen, die Fertigstellung der von den Abnehmern des rCB gewünschten Zertifizierungen und Audits, um langfristige Abnahmeverträge abzuschließen.

Forschung und Entwicklung

Forschung und Entwicklung ist im Eigeninteresse von Pyrum und eine der Kernkompetenzen des Unternehmens. Der Bereich dient der Verbesserung des eigenen Know-hows und der eigenen Produkte und sichert den technologischen Vorsprung.

Für die Erforschung weiterer Anwendungsgebiete der Technologie betreibt Pyrum ein eigenes Versuchslabor, welches ebenfalls für Kundenforschungsprojekte genutzt wird und zusätzliche Umsätze generiert. Die zugesagten öffentlichen Fördermittel decken in der Regel bis zu 70 % der jeweiligen Projektkosten.

Der Schwerpunkt der Forschung liegt auf homogenen Eingangsstoffen, für die es aus heutiger Sicht wenige bis gar keine Lösungen für zirkuläre Stoffkreisläufe gibt.

Updates zu Forschungsprojekten im laufenden Geschäftsjahr 2022:

ZIM (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand)-PUR

„Recycling von End-of-Life-Polyurethanen mithilfe eines zweistufigen Verfahrens aus hydrothormaler Carbonisierung mit nachgeschalteter Pyrolyse“

Anhand der Versuchskampagne wurden die Parameter der Pyrolysestufe bestimmt. Aufgrund der Produktzusammensetzung hat sich eine Vermischung des PUR mit Biomasse als zielführend erwiesen, wodurch die Produktqualität signifikant gesteigert werden kann. Zurzeit werden Pyrolysekokse auf eine Einsatzfähigkeit als Aktivkohle, Carbon Black und/oder Blähgraphit untersucht. Pyrolyseöle

⁸ IWF: World Economic Outlook Update July 2022

befinden sich derzeit ebenfalls in Untersuchungen zur Bewertung der Verwendung als Substitute. Nach erfolgter Charakterisierung der Pyrolysegase können diese als *für eine Verstromung geeignet* eingestuft werden.

ZIM-Schwalbe

„Recycling von Fahrrad-Altreifen für den Wiedereinsatz als Rohstoffe in neuen und nachhaltigen Fahrradreifen“

Eine von Schwalbe finanzierte, umfangreiche PR-Kampagne über die gemeinsame Forschungsarbeit mit Pyrum zur Schließung des Stoffkreislaufes von Fahrradaltreifen wurde initiiert und erfuhr eine hervorragende Resonanz.

BlackCycle

„Recycling von Altreifen für den Wiedereinsatz als Rohstoffe in neuen und nachhaltigen Automobilreifen“

Es wurden weitere Großchargen Pyrolyseöl aus der industriellen Großproduktion an die Projektpartner ausgeliefert. Dazu wurden erneut die im Labormaßstab ermittelten Anlagenparameter auf den Industriemaßstab angewendet. Durch die Übertragung der Parameter konnte erfolgreich Pyrolyseöl produziert werden, welches eine für die industrielle Rußherstellung erforderliche Zusammensetzung aufweist. Dazu wurden im Februar 10 t sowie von Anfang April bis Mitte Mai 50 t Pyrolyseöl produziert und gemäß dem Projektzeitplan ausgeliefert. Diese Pyrolyseöle werden von den Projektpartnern in einem Destillationsprozess aufbereitet und anschließend als Rohölsubstitut zur Herstellung von hochwertigem Industrieruß (Carbon Black) verwendet.

Infinity

„Technologie-Transferprogramm Leichtbau“

Die Anlage zur Pyrolyse polychlorierter Kohlenverbindungen ist nun vollständig aufgebaut und befindet sich zum Zeitpunkt der Berichterstattung in der Inbetriebnahme. Eine Funktionsprüfung aller Komponenten konnte bereits erfolgreich abgeschlossen werden.

Weitere Informationen zu den Forschungsprojekten finden Sie im Geschäftsbericht 2021 der Gesellschaft.

Pyrum Innovations AG

Dillingen / Saar, den 29. September 2022

Pascal Klein
Vorstandsvorsitzender

Michael Kapf
Vorstand

Kai Winkelmann
Finanzvorstand



Berichterstattung für das erste Geschäftshalbjahr 2022

der

Pyrum Innovations AG

Dillingen / Saar

Inhaltsverzeichnis

Konzernzwischenbilanz	3
Konzernzwischen­gewinn- und Verlustrechnung	4
Konzerneigenkapital­spiegel	5
Konzernkapital­flussrechnung	6
Verkürzter Konzernanhang	7
I. Allgemeine Angaben zur Pyrum Innovations AG und zum Konzern	7
II. Angaben zum Konsolidierungskreis	8
III. Angaben zu Konsolidierungsmethoden	8
IV. Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze	9
V. Angaben zur Bilanz	11
Konzernanlagenspiegel	12
VI. Angaben zur Gewinn- und Verlustrechnung	16
VII. Kapitalflussrechnung	18
VIII. Ereignisse mit besonderer Bedeutung nach dem Schluss des Konzern­geschäftsjahres ..	18
IX. Sonstige Angaben	19

Pyrum Innovations AG
Dillingen/ Saar

KONZERNZWISCHENBILANZ
zum
30. Juni 2022

AKTIVA			PASSIVA		
	30.06.2022 EUR	31.12.2021 EUR		30.06.2022 EUR	31.12.2021 EUR
A. Anlagevermögen			A. Eigenkapital		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			I. Gezeichnetes Kapital	3.253.735,00	3.253.735,00
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	92.048,00	98.210,00	II. Kapitalrücklage	52.058.141,06	52.058.141,06
2. entgeltlich erworbene Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten	<u>6.836.754,72</u>	<u>7.279.577,27</u>	III. Konzernbilanzverlust	-19.099.862,72	-15.612.428,62
	<u>6.928.802,72</u>	<u>7.377.787,27</u>	Summe Eigenkapital	36.212.013,34	39.699.447,44
II. Sachanlagen			B. Rückstellungen		
1. Grundstücke einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	3.967.246,84	1.048.330,25	sonstige Rückstellungen	3.558.453,78	3.481.393,88
2. technische Anlagen und Maschinen	3.966.713,32	4.519.783,32	C. Verbindlichkeiten		
3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1.198.697,99	975.019,00	1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.472.502,75	1.569.058,95
4. geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	<u>10.877.855,45</u>	<u>2.521.472,86</u>	2. Erhaltene Anzahlungen	1.940,00	0,00
	<u>20.010.513,60</u>	<u>9.064.605,43</u>	3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.556.510,19	2.225.840,42
III. Finanzanlagen			4. sonstige Verbindlichkeiten	<u>3.943.791,17</u>	<u>4.345.307,98</u>
Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	23.000,00	0,00	Summe Verbindlichkeiten	<u>7.974.744,11</u>	<u>8.140.207,35</u>
Summe Anlagevermögen	26.962.316,32	16.442.392,70		47.745.211,23	51.321.048,67
B. Umlaufvermögen					
I. Vorräte					
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	23.000,00	23.225,00			
2. in Arbeit befindliche Aufträge	49.200,00	15.500,00			
3. Fertige Erzeugnisse	<u>201.571,63</u>	<u>18.942,85</u>			
	<u>273.771,63</u>	<u>57.667,85</u>			
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände					
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	124.954,34	137.936,71			
2. sonstige Vermögensgegenstände	<u>856.543,37</u>	<u>207.905,38</u>			
	<u>981.497,71</u>	<u>345.842,09</u>			
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	19.467.860,22	34.446.013,72			
Summe Umlaufvermögen	20.723.129,56	34.849.523,66			
C. Rechnungsabgrenzungsposten	59.765,35	29.132,31			
	<u>47.745.211,23</u>	<u>51.321.048,67</u>			

Pyrum Innovations AG
Dillingen/ Saar

Konzerngewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftshalbjahr 2022

	01.01.-30.06.2022 EUR	01.01.-30.06.2021 EUR
1. Umsatzerlöse	485.465,59	397.894,03
2. Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	216.328,78	14.882,42
3. andere aktivierte Eigenleistungen	<u>8.494.890,62</u>	<u>519.341,61</u>
4. Gesamtleistung	9.196.684,99	932.118,06
5. sonstige betriebliche Erträge	916.363,64	753.555,06
6. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	7.950.067,76	251.933,42
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	<u>493.626,64</u>	<u>107.062,34</u>
	8.443.694,40	358.995,76
7. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	1.683.932,47	1.248.005,56
b) soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	<u>306.173,60</u>	<u>231.438,56</u>
	1.990.106,07	1.479.444,12
8. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	1.278.250,30	707.805,08
9. sonstige betriebliche Aufwendungen	1.769.836,74	2.181.255,24
10. Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	0,00	4.444,52
11. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	128,59	74,53
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	96.696,01	98.858,88
Aufwendungen aus Verlustübernahme von assoziierten		
13. Unternehmen	<u>2.000,00</u>	<u>0,00</u>
14. Ergebnis nach Steuern	-3.467.406,30	-3.136.166,91
15. sonstige Steuern	20.027,80	771,00
16. Konzernjahresfehlbetrag	-3.487.434,10	-3.136.937,91

Konzerneigenkapitalspiegel für das Geschäftshalbjahr 2022

	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage			Rücklagen gesamt	Konzern- verlust- vortrag	Konzern- jahres- fehlbetrag	Konzernbilanz- verlust	Konzerneigen- kapital
		nach § 272 Abs. 2 Nr. 1 - 3 HGB	nach § 272 Abs. 2 Nr. 4 HGB	gesamt					
	€	€	€	€	€	€	€	€	
Stand am 01.01.2021	2.570.235,00	3.331.098,18	8.242.976,00	11.574.074,18	11.574.074,18	-3.686.083,67	-3.575.017,30	-7.261.100,97	6.883.208,21
Einstellung in/ Entnahme aus Rücklagen						-3.575.017,30	3.575.017,30		0,00
Konzernjahresfehlbetrag							-3.136.937,91	-3.136.937,91	-3.136.937,91
Stand am 30.06.2021	2.570.235,00	3.331.098,18	8.242.976,00	11.574.074,18	11.574.074,18	-7.261.100,97	-3.136.937,91	-10.398.038,88	3.746.270,30
Stand am 01.01.2022	3.253.735,00	43.815.165,06	8.242.976,00	52.058.141,06	52.058.141,06	-7.261.100,97	-8.351.327,65	-15.612.428,62	39.699.447,44
Einstellung in/ Entnahme aus Rücklagen						-8.351.327,65	8.351.327,65		0,00
Konzernjahresfehlbetrag							-3.487.434,10	-3.487.434,10	-3.487.434,10
Stand am 30.06.2022	<u>3.253.735,00</u>	<u>43.815.165,06</u>	<u>8.242.976,00</u>	<u>52.058.141,06</u>	<u>52.058.141,06</u>	<u>-15.612.428,62</u>	<u>-3.487.434,10</u>	<u>-19.099.862,72</u>	<u>36.212.013,34</u>

Konzernkapitalflussrechnung für das erste Geschäftshalbjahr 2022

	01.01.-30.06.2022 EUR	01.01.-30.06.2021 EUR
Periodenergebnis	-3.487.434	-3.136.938
Abschreibungen/Zuschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens	1.278.250	707.805
Zunahme/Abnahme der Rückstellungen	77.060	1.078.999
Zunahme/Abnahme der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-754.168	-342.172
Zunahme/Abnahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	457.032	34.359
Gewinn/Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	-9.999	-22.473
Zinsaufwendungen/-erträge	96.568	94.340
übrige Erträge und Aufwendungen, die nicht dem Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit zuzuordnen sind	-807.343	-450.604
Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit	-3.150.034	-2.036.684
Auszahlungen für Investitionen in das immaterielle Anlagevermögen	-4.004	-21.428
Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des Sachanlagevermögens	10.000	58.151
Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen	-11.771.171	-688.843
Erhaltene Zinsen	128	75
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-11.765.047	-652.045
Auszahlungen aus der Tilgung von (Finanz-)Krediten	-228.533	-330.319
Einzahlungen aus erhaltenen Zuschüssen/Zuwendungen	262.157	153.109
Gezahlte Zinsen	-96.696	-84.512
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	-63.072	-261.722
Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelfonds	-14.978.153	-2.950.451
Finanzmittelfonds am Anfang der Periode	34.239.010	9.531.569
Finanzmittelfonds am Ende der Periode	19.260.857	6.581.118

Verkürzter Konzernanhang der Pyrum Innovations AG für das erste Geschäftshalbjahr zum 30. Juni 2022

I. Allgemeine Angaben zur Pyrum Innovations AG und zum Konzern

Das Mutterunternehmen, die Pyrum Innovations AG, Dillingen/Saar, wurde am 10. September 2008 als Gesellschaft mit beschränkter Haftung gegründet. Durch Beschluss vom 18. August 2017 erfolgte die formwechselnde Umwandlung in eine Aktiengesellschaft.

Sie ist im Handelsregister des Amtsgerichts Saarbrücken unter der Nummer HR B 104458 eingetragen.

Seit dem 30. September 2021 ist die AG im Marktsegment Euronext Growth an der Börse Oslo/Norwegen notiert. Seit dem 30. März 2022 besteht eine Zweitnotierung im Marktsegment Scale der Deutsche Börse AG an der Frankfurter Wertpapierbörse. Beide Segmente sind keine organisierten Märkte im Sinne des § 11 Absatz 2 Wertpapierhandelsgesetz. Die AG ist daher keine kapitalmarktorientierte Gesellschaft im Sinne des § 264d HGB.

Der Konzernzwischenabschluss der Pyrum Innovations AG mit der Tochtergesellschaft wurde gemäß den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften der §§ 290ff. HGB unter Beachtung der Standards des Deutschen Rechnungslegungs Standards Committee e.V. aufgestellt.

Die Gliederung der Konzernbilanz und der Konzerngewinn- und Verlustrechnung erfolgt nach den Vorschriften für große Kapitalgesellschaften. Für die Darstellung der Konzerngewinn- und Verlustrechnung wurde das Gesamtkostenverfahren gewählt. Die Konzernkapitalflussrechnung ist unter Beachtung des Deutschen Rechnungslegungs-Standards DRS 21 aufgestellt. Der Konzerneigenkapitalspiegel ist unter Beachtung des Deutschen Rechnungslegungs-Standards DRS 22 aufgestellt. Der Deutsche Rechnungslegungs-Standard DRS 18 zu latenten Steuern wird unter vorzeitiger Einbeziehung des Änderungsstandards DRÄS 11 beachtet.

Der Konzernzwischenabschluss wurde außerdem unter Berücksichtigung der Grundsätze des Deutschen Rechnungslegungs-Standards DRS 16 erstellt. Die Vergleichszahlen der Vorperiode der Bilanz beziehen sich auf den 31. Dezember 2021 und der Gewinn- und Verlustrechnung auf das erste Halbjahr des Geschäftsjahres 2021 (01.01.2021 – 30.06.2021).

Der Konzernzwischenabschluss ist in Euro ausgewiesen. Geschäftsjahr der AG und des Konzerns ist das Kalenderjahr. Der Stichtag des Konzernzwischenabschlusses ist der 30. Juni 2022.

II. Angaben zum Konsolidierungskreis

Einbezogene Unternehmen

In den Konzernabschluss ist das Tochterunternehmen Pyrum Innovations International S.A., Schengen / Luxemburg einbezogen. Diese ist seit dem 7. Oktober 2021 (Datum der Erstkonsolidierung) ein Tochterunternehmen der Pyrum Innovations AG.

Assoziierte Unternehmen

Am 10. Juni 2022 wurde die REVALIT GmbH gegründet, an der die Pyrum Innovations AG mit 25 % des Kapitals und der Stimmrechte beteiligt ist. Diese Gesellschaft wird in diesem Konzernzwischenabschluss erstmals nach der Equity-Methode einbezogen.

III. Angaben zu Konsolidierungsmethoden

Die Vermögensgegenstände, Schulden und Rechnungsabgrenzungsposten sowie die Erträge und Aufwendungen der in den Konzernabschluss einbezogenen Einzelunternehmen wurden zum Konzernabschluss zusammengefasst.

In den Konzernabschluss werden alle Unternehmen im Wege der Vollkonsolidierung einbezogen, an denen die Pyrum Innovations AG direkt oder indirekt einen beherrschenden Einfluss ausübt.

Die Erstkonsolidierung erfolgt nach der Erwerbsmethode. Die Vermögensgegenstände und Schulden werden mit dem beizulegenden Zeitwert zu dem Zeitpunkt erfasst, an dem das Unternehmen Tochterunternehmen geworden ist; hiervon abweichend werden Rückstellungen und latente Steuern nach den für sie geltenden handelsrechtlichen Vorschriften bewertet. Ein aktiver Unterschiedsbetrag aus der Erstkonsolidierung wird als Geschäfts- oder Firmenwert erfasst, ein passiver Unterschiedsbetrag wird als Unterschiedsbetrag aus der Kapitalkonsolidierung nach dem Eigenkapital ausgewiesen. Dieses Verfahren wird auch für Asset Deals und Einbringungsverfahren angewendet.

Die Schuldenkonsolidierung erfolgte durch Eliminierung der Forderungen mit den entsprechenden Verbindlichkeiten zwischen den in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen.

Die Aufwands- und Ertragskonsolidierung erfolgte durch Verrechnung der konzerninternen Erträge mit den entsprechenden Aufwendungen. Zwischengewinne und -verluste aus Transaktionen zwischen den einbezogenen Unternehmen werden eliminiert.

Entsprechend § 306 HGB werden latente Steuerbe- und -entlastungen aus Differenzen zwischen den Wertansätzen von Vermögensgegenständen und Schulden in der Konzernbilanz und deren steuerlichen Wertansätzen, die sich voraussichtlich in der Zukunft wieder abbauen, als aktive bzw. passive latente Steuern in der Konzernbilanz angesetzt.

Beteiligungen, bei denen die Pyrum Innovations AG oder ein anderes Konzernunternehmen nicht beherrschend ist, aber einen maßgeblichen Einfluss ausübt, werden gemäß §§ 311f. HGB als Beteiligungen an assoziierten Unternehmen nach der Equity-Methode in den Konzernabschluss einbezogen. Hierbei wird die Beteiligung zunächst mit ihren Anschaffungskosten unter den Finanzanlagen angesetzt. Ein Unterschiedsbetrag zwischen den Anschaffungskosten und dem der Pyrum Innovations AG zuzurechnenden Anteil am bilanziellen Eigenkapital des assoziierten Unternehmens wird den stillen Reserven und Lasten zugeordnet und fortgeschrieben, ein verbleibender Unterschiedsbetrag wird nach den Grundsätzen eines Geschäfts- oder Firmenwerts fortgeschrieben. Die auf die Pyrum Innovations AG entfallenden anteiligen Ergebnisse des assoziierten Unternehmens werden zusammen mit den Aufwendungen und Erträgen aus der Fortschreibung des Unterschiedsbetrags ergebniswirksam in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

IV. Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze werden im Halbjahreskonzernabschluss einheitlich und stetig ausgeübt.

Erworbene immaterielle Anlagewerte werden zu Anschaffungskosten angesetzt und sind, sofern sie der Abnutzung unterlagen, um planmäßige Abschreibungen vermindert.

Selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens werden zu ihren Herstellungskosten bewertet. Sie werden ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung um planmäßige Abschreibungen über ihre Nutzungsdauer vermindert. Die Aktivierung erfolgt, sobald für ein nach der Fertigstellung einzeln verwertbares immaterielles Gut die Entwicklungsphase begonnen hat, mit hoher Wahrscheinlichkeit mit der Fertigstellung zu rechnen ist und wenn die Entwicklungskosten verlässlich zurechenbar sind.

Geschäftswerte aus dem Erwerb von Unternehmen werden aktiviert und, ebenso wie Geschäftswerte aus der Erstkonsolidierung, über ihre voraussichtliche Nutzungsdauer abgeschrieben.

Das Sachanlagevermögen wird zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt und, soweit abnutzbar, um planmäßige Abschreibungen vermindert.

Nachträgliche Anschaffungs- oder Herstellungskosten werden aktiviert, wenn der Umfang, die Funktion oder die Leistungsfähigkeit einer in Betrieb befindlichen technischen Anlage wesentlich erweitert werden. Die Abschreibungen erfolgen linear über die Restnutzungsdauer.

In die Herstellungskosten des immateriellen und Sachanlagevermögens werden die Materialeinzelkosten, die Fertigungseinzel- und -gemeinkosten, der Wertverzehr des für die Leistungserstellung eingesetzten Anlagevermögens sowie angemessene Teile der Verwaltungsgemeinkosten angesetzt. Fremdkapitalzinsen werden nicht in die Herstellungskosten einbezogen.

Die planmäßigen Abschreibungen werden nach der voraussichtlichen Nutzungsdauer der Vermögensgegenstände linear vorgenommen. Es werden folgende Nutzungsdauern zugrunde gelegt:

	Jahre
Bauten auf fremden Grundstücken	14-20
Patente, Lizenzen, Know-how	10,6
Technische Anlagen und Maschinen	5-10
Geräte und Einrichtungsgegenstände	4-11
Selbsterstellte immaterielle Anlagen	5
Computersoftware	5
Computer-Hardware	3-5

Geringwertige Vermögensgegenstände des Anlagevermögens bis zu EUR 1.000,00 werden im Jahr ihres Zugangs voll abgeschrieben.

Finanzanlagen werden mit ihren Anschaffungs- und Anschaffungsnebenkosten aktiviert. Im Fall einer dauerhaften Wertminderung werden Abwertungen auf den beizulegenden Wert vorgenommen.

Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe werden mit ihren Anschaffungskosten angesetzt. Unfertige Leistungen und fertige Erzeugnisse werden mit ihren Herstellungskosten angesetzt. Abwertungen der Vorräte erfolgen auf den am Abschlussstichtag beizulegenden Wert.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände werden zu ihrem Nominalwert aktiviert und unter Berücksichtigung aller erkennbarer Risiken bewertet.

Die sonstigen Rückstellungen werden für alle ungewissen Verbindlichkeiten sowie für drohende

Verluste aus schwebenden Geschäften gebildet. Dabei werden alle erkennbaren Risiken berücksichtigt. Die Rückstellungen werden in Höhe des Betrags bewertet, der nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung zur Erfüllung der ihnen zugrundeliegenden Verpflichtung notwendig ist. Hierbei werden die Kosten zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Erfüllung der Verpflichtung berücksichtigt.

Rückstellungen, die voraussichtlich erst mehr als ein Jahr nach dem Bilanzstichtag erfüllt werden, werden abgezinst. Den hierbei angesetzten geschätzten Restlaufzeiten liegen Erwartungen der Geschäftsleitung zur voraussichtlichen zukünftigen Inanspruchnahme, insbesondere die mittelfristige Planungsrechnung für den Anlagenbau, zugrunde. Zur Abzinsung werden die von der Deutschen Bundesbank ermittelten laufzeitabhängigen Abzinsungssätze herangezogen. Der Ertrag aus der Abzinsung sowie Zinseffekte aus Zinssatzänderungen und einer geänderten Schätzung der Laufzeiten werden insgesamt als Zinsertrag oder Zinsaufwand erfasst.

Rückstellungen, die das volle Geschäftsjahr betreffen, werden im Halbjahresabschluss zeitanteilig berücksichtigt.

Verbindlichkeiten werden zum Erfüllungsbetrag angesetzt.

Geschäftsvorfälle, die auf fremde Währung lauten, werden mit dem Kurswert am Tag des Geschäftsvorfalles in Euro umgerechnet. In der Bilanz werden Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr mit dem Devisenmittelkurs des Abschlussstichtages in Euro umgerechnet. Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden mit dem Stichtagskurs oder dem niedrigen bzw. höheren Kurs des Transaktionstages umgerechnet.

Die funktionale Währung beider einbezogener Konzernunternehmen ist der Euro; eine Währungsumrechnung der Einzelabschlüsse im Konzern ist nicht erforderlich.

Die Realisierung der Umsatzerlöse erfolgt bei Lieferung bzw. bei Fertigstellung der Leistung.

Erträge aus öffentlichen Zuwendungen werden realisiert, wenn die Zusagen erteilt bzw. die Zuwendungsverträge geschlossen sind und soweit die geförderten Maßnahmen erbracht oder erfüllt sind. Erträge aus Zuwendungen für aktivierungspflichtige Anlagen werden zum Zeitpunkt der Fertigstellung bzw. Inbetriebnahme der Anlage in voller Höhe als Ertrag realisiert; eine zeitanteilige Realisierung entsprechend der Nutzungsdauer der Anlage erfolgt nicht.

Die Erträge werden als sonstige betriebliche Erträge ausgewiesen; Ansprüche auf realisierte Fördermittel werden als sonstige Vermögensgegenstände ausgewiesen; bereits erhaltene, aber noch nicht realisierte Mittel werden als sonstige Verbindlichkeiten ausgewiesen.

V. Angaben zur Bilanz

1. Anlagevermögen

Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens ist unter Angabe der Abschreibung des Geschäftsjahres nachfolgend im Konzernanlagespiegel dargestellt.
Die gesamten Forschungs- und Entwicklungskosten betragen im Berichtshalbjahr TEUR 620. Davon entfallen TEUR 4 auf selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände.

Die im Rahmen der Erstkonsolidierung im Konzernabschluss 2021 aktivierten entgeltlich erworbenen Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte umfassen die im Eigentum der Pyrum Innovations International S.A. befindlichen beiden Patente zum Altreifenrecycling sowie das bis Ende 2017 durch einen Forschungsdienstleistungsvertrag zwischen der Pyrum Innovations International S.A. und der Pyrum Innovations AG erworbene Know-how zur Anwendung dieses Verfahrens. Die Abschreibung erfolgt linear unter Berücksichtigung des verbleibenden Patentschutzzeitraums für die beiden Patente.

Die geleisteten Anzahlungen und Anlagen im Bau in Höhe von EUR 10.877.855,45 (Vorjahr EUR 2.521.472,86) setzen sich im Wesentlichen zusammen aus:

		<u>30.06.2022</u>	<u>31.12.2021</u>
		EUR	EUR
Pyrolyselinie 2 und 3	Projektbeginn 2020	9.478.117,71	1.724.128,74
Pelletieranlage	Projektbeginn 2020	1.283.016,21	506.039,02

Mit dem Bau der Erweiterung des Werks am Unternehmenssitz in Dillingen um die Pyrolyselinien 2 und 3 wurde im September 2021 begonnen. Wesentliche Kernkomponenten wie die Reaktoren, Reifenzerkleinerungsanlage, Hallen, Erdtanks, Silos und Gasturbinen wurden verbindlich beauftragt.

Konzernanlagenspiegel

	Anschaffungs- und Herstellungskosten					kumulierte Abschreibungen				Buchwert	
	01.01.2022	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	30.06.2022	01.01.2022	Zugänge	Abgänge	30.06.2022	30.06.2022	31.12.2021
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
I. Immaterielle Vermögensgegenstände											
1. selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	99.875,19	4.003,60	0,00	0,00	103.878,79	1.665,19	10.165,60	0,00	11.830,79	92.048,00	98.210,00
2. entgeltlich erworbene Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten	7.522.152,76	0,00	0,00	0,00	7.522.152,76	242.575,49	442.822,55	0,00	685.398,04	6.836.754,72	7.279.577,27
	7.622.027,95	4.003,60	0,00	0,00	7.626.031,55	244.240,68	452.988,15	0,00	697.228,83	6.928.802,72	7.377.787,27
II. Sachanlagen											
1. Grundstücke und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	1.081.355,09	2.944.720,50	0,00	0,00	4.026.075,59	33.024,84	25.803,91	0,00	58.828,75	3.967.246,84	1.048.330,25
2. technische Anlagen und Maschinen	9.572.920,84	40.741,31	0,00	61.095,40	9.674.757,55	5.125.128,84	643.244,71	0,00	5.768.373,55	3.906.384,00	4.447.792,00
3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1.480.766,29	297.127,25	19.900,00	71.104,27	1.829.097,81	433.755,97	156.213,53	19.899,00	570.070,50	1.259.027,31	1.047.010,32
4. geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	2.521.472,86	8.488.582,26	0,00	-132.199,67	10.877.855,45	0,00	0,00	0,00	0,00	10.877.855,45	2.521.472,86
	14.656.515,08	11.771.171,32	19.900,00	0,00	26.407.786,40	5.591.909,65	825.262,15	19.899,00	6.397.272,80	20.010.513,60	9.064.605,43
III. Finanzanlagen											
Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	0,00	25.000,00	0,00	0,00	25.000,00	0,00	2.000,00	0,00	2.000,00	23.000,00	0,00
	22.278.543,03	11.800.174,92	19.900,00	0,00	34.058.817,95	5.836.150,33	1.280.250,30	19.899,00	7.096.501,63	26.962.316,32	16.442.392,70

2. Umlaufvermögen, Rechnungsabgrenzungsposten

Die Vorräte umfassen vor allem die Zwischen- und Fertigprodukte aus dem Betrieb der Anlage in Dillingen sowie angearbeitete Kundenaufträge.

In diesem Abschluss wurden die Herstellungskosten der Zwischen- und Fertigerzeugnisse aus dem Reifenrecycling der Anlage in Dillingen unter Berücksichtigung der Erkenntnisse, die im kontinuierlichen Anlagenbetrieb seit Mai 2020 gewonnen werden konnten, neu ermittelt. Die neuen, höheren Wertansätze haben sich vor allem bei den Hauptprodukten Pyrolysekoks und Pyrolyseöl ausgewirkt; beim Pyrolysekoks wurden sie nur auf die seit dem erfolgreichen Abschluss der ISCC+ Zertifizierung ab April 2022 produzierten Bestände angewendet.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr bestehen nicht.

Von den sonstigen Vermögensgegenständen haben EUR 7.668,31 (Vorjahr EUR 11.442,46) eine Restlaufzeit von mehr als einem Jahr.

3. Eigenkapital

Die Entwicklung des Konzerneigenkapitals ergibt sich aus dem Konzerneigenkapitalpiegel.

4. Grundkapital, Genehmigtes Kapital

Das Grundkapital der Pyrum Innovations AG besteht am 30. Juni 2022 aus insgesamt 3.253.735 Aktien im Nennbetrag von EUR 1,00; die Aktien lauten auf den Inhaber.

Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 28. April 2021 wurde der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrates, bis zum Ablauf des 27. April 2026, das Grundkapital bis zu einem Betrag von insgesamt höchstens EUR 771.070,00 einmalig oder in Teilbeträgen gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen. Das Bezugsrecht der Aktionäre kann unter gewissen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

Nach erfolgreicher Privatplatzierung im Zusammenhang mit dem Listing an der Börse Oslo, Norwegen, im Euronext Growth Market am 30. September 2021 wurde das Grundkapital um EUR 683.500,00 durch Ausgabe von 683.500 neuen Aktien gegen Bareinlage erhöht.

Das genehmigte Kapital besteht am 30. Juni 2022 noch in Höhe von EUR 87.570,00, entsprechend 87.570 Aktien.

5. Kapitalrücklage

Die Kapitalrücklage ist unverändert in voller Höhe bei dem Mutterunternehmen gebildet.

Die Kapitalrücklage nach § 272 Absatz 2 Nr. 1 HGB beträgt zum 30. Juni 2022 unverändert zum 31. Dezember 2021 EUR 43.815.165,06.

Die Kapitalrücklage nach § 272 Absatz 2 Nr. 4 HGB beträgt zum 30. Juni 2022 unverändert zum 31. Dezember 2021 EUR 8.242.976,00.

6. Bedingtes Kapital, Wandeldarlehen

Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 9. September 2020 wurde der Vorstand ermächtigt, bis zum 31. Dezember 2024 Wandelschuldverschreibungen in Höhe von EUR 6.600.000,00 mit einer jährlichen Verzinsung von 3 % auszugeben. Das unmittelbare Bezugsrecht der Aktionäre wurde ausgeschlossen. Zum Bezug der Wandelschuldverschreibung ist die BASF

Antwerpen NV zugelassen.

Die Hauptversammlung vom 9. September 2020 hat ferner beschlossen, das Grundkapital der AG bedingt um EUR 199.576,00 zu erhöhen (Bedingtes Kapital 2020/I). Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie die Inhaberin der Wandelschuldverschreibungen von ihrem Wandlungsrecht Gebrauch machen darf und macht.

Am 9. September 2020 haben der Vorstand der Pyrum Innovations AG mit Zustimmung des Aufsichtsrats sowie die Pyrum Innovations International S.A. als Gesamtschuldner einen Wandeldarlehensvertrag über EUR 7.000.000,00 mit der BASF Antwerpen NV geschlossen. In Höhe von EUR 6.600.000,00 betrifft der Wandeldarlehensvertrag die Pyrum Innovations AG, in Höhe von EUR 400.000,00 die Pyrum Innovations International S.A. Das Darlehen ist mit 3 % p.a. verzinslich. Das Darlehen wird in Tranchen bei Erreichen bestimmter Meilensteine ausgezahlt, die Laufzeit jeder Tranche beträgt 10 Jahre, die Tilgung beginnt mit Beginn des dritten Jahres nach der Ausreichung. Die ordentliche Kündigung ist ausgeschlossen. Die Darlehensgeberin ist zur außerordentlichen Kündigung aus wichtigem Grund berechtigt. Das Wahlrecht der Darlehensgeberin zur Wandlung in Aktien nach dem oben beschriebenen Umtauschverhältnis besteht nur im Fall der Kündigung aus wichtigem Grund. Der Nennbetrag für die aus der Wandlung bezogenen Aktien ist in bar zu leisten. Die Wandlungsvereinbarung enthält einen Verwässerungsschutz. Die Darlehensverbindlichkeiten sind durch eine Rangrücktrittsklausel nachrangig.

Da das mit dem Darlehen verbundene Wandlungsrecht nur bei Kündigung aus wichtigem Grund in Anspruch genommen werden kann und die übrigen Darlehenskonditionen als marktgerecht eingeschätzt werden, ist diesem Wandlungsrecht kein abgrenzbarer wirtschaftlicher Wert zuzurechnen, der bei der Begebung in die Kapitalrücklage nach § 272 Abs. 2 Nr. 3 HGB einzustellen gewesen wäre.

Unverändert gegenüber dem 31. Dezember 2021 ist zum 30. Juni 2022 eine Tranche des Wandeldarlehens in Höhe von EUR 2.000.000,00 ausgereicht; in Höhe von EUR 1.880.000,00 betrifft das Wandeldarlehen das Mutterunternehmen. Das Darlehen ist in den sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesen.

7. Ausschüttungssperre gemäß § 268 Absatz 8 HGB

Der Gesamtbetrag, der gem. § 268 Abs. 8 HGB der Ausschüttungssperre unterliegt, beträgt EUR 92.048,00 und entfällt auf die Aktivierung selbst geschaffener immaterieller Vermögensgegenstände des Anlagevermögens.

8. Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen gliedern sich wie folgt:

	30.06.2022	31.12.2021
	EUR	EUR
Verpflichtungen aus Kooperationsverträgen	1.772.165,04	1.859.116,94
Erfindervergütung (Pyrum S.A.)	987.010,99	985.076,94
Personalbezogene Rückstellungen	224.500,00	170.200,00
Abschlusserstellung, Prüfung, Rechts- und Beratungskosten	326.743,75	328.500,00
Ausstehende Rechnungen, übrige	248.034,00	138.500,00
	<u>3.558.453,78</u>	<u>3.481.393,88</u>

Langfristige Verpflichtungen aus Kooperationsverträgen resultieren aus der Bauphase der ersten Anlage in Dillingen. Mehrere Kooperationspartner haben Vergütungsansprüche bis zum Bau von

Folgeanlagen zurückgestellt. Im Zuge der Erweiterung in Dillingen um die Pyrolyselinien 2 und 3 wurde im Geschäftsjahr 2022 mit der Beauftragung neuer Anlagekomponenten ein Teil dieser Verpflichtungen in Anspruch genommen.

Mit dem Erfinder des Reifenpyrolyseverfahrens besteht eine Vereinbarung, dass er eine vom Gewinn der Pyrum Innovation International S.A. abhängige Vergütung in Höhe von EUR 1.000.000,00 erhält. Die Verpflichtung ist im Konzernabschluss unter Berücksichtigung des wahrscheinlichen Eintrittszeitraums mit ihrem abgezinsten Barwert passiviert.

Am 4. August 2020 hatte die Pyrum AG mit einem Beratungsunternehmen eine Mandatsvereinbarung zur Begleitung einer seinerzeit geplanten Anleiheemission geschlossen. Im Nachgang zur Kapitalerhöhung und des Private Placements in Oslo im September 2021 hat der damalige Vertragspartner im Oktober 2021 eine Forderung in Höhe von EUR 2.050.694,80 geltend gemacht, mit der Begründung, dass sich die Vereinbarung auch auf die Begleitung der Eigenkapitaltransaktion beziehen würde. Nach Nichtanerkennung der Forderung durch die Pyrum Innovations AG hat das Beratungsunternehmen am Landgericht München Klage eingereicht. Der Vorstand hält die Forderung und die Klage für unbegründet und hat lediglich Rückstellungen für die voraussichtlichen eigenen Gerichts- und Prozesskosten gebildet.

9. Angaben zu den Verbindlichkeiten

Die Konzernverbindlichkeiten gliedern sich wie folgt:

	Restlaufzeit bis zu einem Jahr		Restlaufzeit von mehr als einem Jahr	
	30.06.2022 EUR	31.12.2021 EUR	30.06.2022 EUR	31.12.2021 EUR
Verbindlichkeiten				
gegenüber Kreditinstituten	270.352,64	202.216,33	1.202.150,11	1.366.842,62
aus erhaltenen Anzahlungen	1.940,00	0,00	0,00	0,00
aus Lieferungen und Leistungen	1.708.657,65	1.138.203,44	847.852,54	1.087.636,98
davon Mietkaufverbindlichkeiten	475.765,87	468.319,07	847.852,54	1.087.636,98
sonstige	678.918,88	836.982,12	3.264.872,29	3.508.325,86
davon Wandeldarlehen	187.500,00	3.750,00	1.812.500,00	1.996.250,00
davon übrige Darlehen	138.210,76	127.030,41	1.452.372,29	1.512.075,86
davon aus öffentlichen Fördermitteln	166.944,44	583.908,83	0,00	0,00
davon aus Steuern	76.346,62	41.916,73	0,00	0,00
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit	11.814,13	7.268,19	0,00	0,00
Gesamt	2.659.869,17	2.177.401,89	5.314.874,94	5.962.805,46

Der Betrag der Verbindlichkeiten des Konzerns mit einer Restlaufzeit größer fünf Jahren beträgt EUR 1.691.761,22 (Vorjahr EUR 1.805.453,43).

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sind in Höhe von EUR 721.372,41 durch Grundpfandrechte von Gegenständen des Anlagevermögens besichert. Für Verbindlichkeiten in Höhe von EUR 115.622,70 erfolgte eine Barunterlegung; sie betreffen ausschließlich das Mutterunternehmen.

Die Mietkaufverbindlichkeiten in Höhe von EUR 1.323.618,41 sind durch Eigentumsvorbehalte oder Sicherungsübereignungen an Gegenständen des Anlagevermögens besichert.

Ein in den sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesenes Herstellerdarlehen in Höhe von EUR 351.909,47 (Vorjahr EUR 414.938,06) ist durch Sicherungsübereignung der Anlage besichert.

Die übrigen in den sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesenen Darlehen in Höhe von EUR 1.238.673,58 (Vorjahr EUR 1.224.168,21) sind von Aktionären der Gesellschaft gewährt. Sie sind unbesichert, haben Laufzeiten bis zu 4 Jahren und Zinssätze zwischen 2,5 und 6,0 %.

10. Nicht bilanzierte finanzielle Verpflichtungen

Neben den in der Bilanz ausgewiesenen Verbindlichkeiten bestehen sonstige finanzielle Verpflichtungen.

<u>Aus Miet- und Leasingverträgen bestehende Verpflichtungen:</u>	<u>TEUR</u>
fällig 2022	96
fällig 2023	55
fällig 2024	16
	167

Das Bestellobligo aus Kaufverträgen für Anlagenkomponenten beträgt EUR 9,7m.

Eventualverbindlichkeiten im Rahmen der Kooperationsverträge bestehen in Höhe von TEUR 341. Der Vorstand der Pyrum Innovations AG schätzt die Wahrscheinlichkeit, dass die Gesellschaft aus diesen Eventualverpflichtungen in Anspruch genommen wird als gering ein, da aus heutiger Sicht alle diesbezüglichen Anlagenkomponenten auch bei weiteren Anlagen Verwendung finden.

VI. Angaben zur Gewinn- und Verlustrechnung

Die Umsatzerlöse gliedern sich wie folgt auf:

	<u>1. HJ 2022</u>	<u>1. HJ 2021</u>
	EUR	EUR
Betrieb der Recyclinganlage	446.285,10	391.533,42
Mieterlöse	27.917,76	0,00
übrige Umsätze	11.262,73	6.360,61
	<u>485.465,59</u>	<u>397.894,03</u>

Die Umsätze werden mit Kunden in Deutschland und in der Europäischen Union erzielt; die Transaktionswährung ist der Euro.

Die anderen aktivierten Eigenleistungen des laufenden Geschäftsjahres 2022 in Höhe von EUR 8.494.890,62 resultieren im Wesentlichen aus Erweiterungen und Optimierungen der Anlagen in Dillingen/Saar. Sie betreffen vor allem die Projektierung und den Bau der Pyrolyselinien 2 und 3 mit TEUR 7.753 sowie mit TEUR 712 die Pelletieranlage für den Pyrolysekoks.

Die Eigenleistungen umfassen den Gesamtaufwand des Jahres für die selbsterstellten Sachanlagen, bestehend vor allem aus Materialeinsatz (TEUR 7.775, Vorjahr TEUR 93), Fremdleistungen (TEUR 312, Vorjahr TEUR 93) und den zu Vollkosten bewerteten Eigenleistungen des Pyrum-Personals (TEUR 406, Vorjahr TEUR 332).

In den sonstigen betrieblichen Erträgen in Höhe von EUR 916.363,64 (Vorjahr TEUR 754) sind im Wesentlichen laufende Zuschüsse aus Forschungsprojekten mit TEUR 807 (Vorjahr TEUR 450) enthalten.

Der Personalaufwand enthält alle Löhne und Gehälter des Personals und des Vorstandes, sowie Aufwand für Aushilfen und Minijobs sowie den Arbeitgeberanteil der sozialen Abgaben.

Die Aufwendungen für Altersversorgung betragen EUR 4.065,36 (Vorjahr EUR 3.804,00).

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen gliedern sich wie folgt auf:

	<u>1. HJ 2022</u> EUR	<u>1. HJ 2021</u> EUR
Privatplatzierung, Listing und lfd. Börsenkosten	438.001,81	736.246,90
Abschluss- und Prüfungs-, Rechts- und Beratungskosten	301.360,60	523.162,29
Reparaturen und Instandhaltung	286.470,04	431.368,72
Grundstücks-, Gebäudemieten und Nebenkosten	143.812,16	111.283,24
Versicherungen, Beiträge, Abgaben	155.974,53	49.910,58
Fahrzeugkosten	113.637,20	89.566,04
übrige betriebliche Aufwendungen	<u>330.580,40</u>	<u>239.717,47</u>
	1.769.836,74	2.181.255,24

Die Rechts- und Beratungskosten beinhalten auch technische, wirtschaftliche, sowie steuerliche Beratungen und Analysen.

Die außergewöhnlichen Aufwendungen umfassen mit EUR 288.250,00 die Aufwendungen für das Zweitlisting im Scale Segment der Deutsche Börse AG (Börse Frankfurt).

Die Zinsaufwendungen dienen im Wesentlichen zur Finanzierung des Anlagevermögens. Die Aufwendungen aus der Aufzinsung langfristiger Rückstellungen betragen im Konzern EUR 4.982,15 (Vorjahr EUR 0,00).

Nahestehende Personen und Unternehmen

Die nahestehenden Personen und Unternehmen sind entsprechend des internationalen Rechnungslegungsstandards IAS 24 definiert.

Folgende Parteien sind als nahestehend eingestuft:

- Alle Mitglieder des Vorstandes und die von ihnen beeinflussten Unternehmen,
- alle Mitglieder des Aufsichtsrates und die von ihnen beeinflussten Unternehmen,
- alle Mitarbeiter der ersten Führungsebene unterhalb des Vorstandes und die von ihnen beeinflussten Unternehmen,

sowie – auf Grund der Beteiligungshöhe, ggfls. mit weiteren Faktoren – die Aktionäre BASF Antwerpen NV und Amel Holding S.A.

Die Pyrum Innovation International S.A. bleibt ebenfalls ein nahestehendes Unternehmen und ist seit dem 7. Oktober 2021 auch ein verbundenes Unternehmen. Bis zum Vollzug des Kaufvertrages zum Erwerb des Grundstücks am Firmensitz war außerdem die UC Umwelt Consulting Immobilien GmbH, Dillingen / Saar einbezogen, da sie von Familienmitgliedern eines Vorstandes unmittelbar beeinflusst wird und über einen Grundstücksmietvertrag wesentliche Geschäftsbeziehungen mit der Pyrum Innovations AG hatte. Sie wird zukünftig nicht mehr als nahestehendes Unternehmen geführt.

Alle Transaktionen mit nahestehenden Personen sind zu drittüblichen Bedingungen und Konditionen abgeschlossen und durchgeführt.

Nachstehend werden folgende wesentliche Geschäftsvorfälle und Rechtsbeziehungen mit nahestehenden Unternehmen und Personen erläutert:

Unverändert gegenüber dem 31. Dezember 2021 ist zum 30. Juni 2022 eine Tranche des BASF - Wandeldarlehens in Höhe von EUR 2.000.000,00 ausgereicht; in Höhe von EUR 1.880.000,00 betrifft das Wandeldarlehen das Mutterunternehmen. Das Darlehen ist in den sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesen.

Die Pyrum Innovations AG hatte bisher einen Mietvertrag über Büro- und Gewerbeflächen mit der UC Umwelt Consulting Immobilien GmbH. In der Berichtsperiode wurde auf Basis eines Gutachtens das Grundstück am Firmensitz zu einem Kaufpreis in Höhe von TEUR 2.750 erworben. Der Mietvertrag ist damit zum 1. April 2022 entfallen.

VII. Kapitalflussrechnung

Der Finanzmittelfonds setzt sich wie folgt zusammen:

	30.06.2022	31.12.2021	30.06.2021	31.12.2020
	EUR	EUR	EUR	EUR
Kasse und Bankguthaben	19.467.860,22	34.446.013,72	6.788.121,46	9.738.572,67
abzüglich verpfändeter Guthaben	-207.003,48	-207.003,48	-207.003,48	-207.003,48
Finanzmittelfonds	19.260.856,74	34.239.010,24	6.581.117,98	9.531.569,19

Ein Bankguthaben der Pyrum Innovations AG in Höhe von EUR 207.003,48 ist zur Besicherung von Bankdarlehen der Pyrum Innovations AG verpfändet.

Der Cash Flow aus der laufenden Geschäftstätigkeit wird nach der indirekten Methode dargestellt.

VIII. Ereignisse mit besonderer Bedeutung nach dem Schluss des Halbjahres

Im September 2022 erfolgte die Unterzeichnung eines Memorandum of Understanding mit der Firma UNITANK Betriebs- und Verwaltungs GmbH, welches das Ziel verfolgt, gemeinsam bis zu zehn Anlagen bis zum Jahr 2030 zu bauen und zu betreiben. Die technische Due Dilligence konnte bereits erfolgreich abgeschlossen werden.

Diese Vereinbarung ist für Pyrum von großer Bedeutung, da die Geschäftsführung von Pyrum mit einer zeitnahen Standortauswahl und einer Erteilung eines Pre Engineering Auftrages für das erste gemeinsame Projekt bis Ende des Geschäftsjahres 2022 sowie mit dem ersten Anlagenbauauftrag bis Ende 2023 rechnet.

IX. Sonstige Angaben

1. Mitarbeiter

Die durchschnittliche Zahl der im Unternehmen beschäftigten Arbeitnehmer betrug im Berichtszeitraum 56. Hiervon sind 24 Mitarbeiter gewerbliche Arbeitnehmer und 32 Gehaltsempfänger.

2. Organe der Gesellschaft

Aufsichtsrat

Alf Schmidt
Vorsitzender

Manfred Alt
Stellvertretender Vorsitzender

Jürgen Opitz

Jürgen Fischer (bis 27. Januar 2022)

Matthias Lindner

Renata Bandov (seit dem 14. Juli 2022)

Das Aufsichtsratsmitglied Matthias Lindner ist aufgrund des am 9. September 2020 in die Satzung aufgenommenen Entsenderechts von der Aktionärin BASF Antwerpen NV entsandt.

Vorstand

Pascal Klein
Vorsitzender

Michael Kapf
Stellvertretender Vorsitzender

Kai Winkelmann (seit 01. April 2022)

In der Aufsichtsratssitzung vom 29. März 2022 wurde Herr Kai Winkelmann zum weiteren Vorstandsmitglied ab dem 1. April 2022 bestellt.

Aufstellung des Konzernzwischenabschlusses

Der Vorstand hat am heutigen Tage den Zwischenabschluss des Konzerns für den Zeitraum 1. Januar bis 30. Juni 2022 aufgestellt und zur Veröffentlichung freigegeben.

Pyrum Innovations AG

Dillingen/ Saar, den 29. September 2022

Pascal Klein
Vorstandsvorsitzender

Michael Kapf
Vorstand

Kai Winkelmann
Vorstand

Bescheinigung nach prüferischer Durchsicht

An die Pyrum Innovations AG
Dillingen / Saar

Ich habe den verkürzten Konzernzwischenabschluss – bestehend aus der Konzernzwischenbilanz, der Konzernzwischenprofit- und Verlustrechnung, der Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung, der Konzern-Kapitalflussrechnung sowie dem verkürzten Anhang – der Pyrum Innovations AG zum 30. Juni 2022 und für den Zeitraum vom 1. Januar bis 30. Juni 2022 einer prüferischen Durchsicht unterzogen. Die Aufstellung des verkürzten Konzernzwischenabschlusses unter Beachtung der deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften liegt in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Meine Aufgabe ist es, eine Bescheinigung zu dem verkürzten Konzernzwischenabschluss auf der Grundlage meiner prüferischen Durchsicht abzugeben.

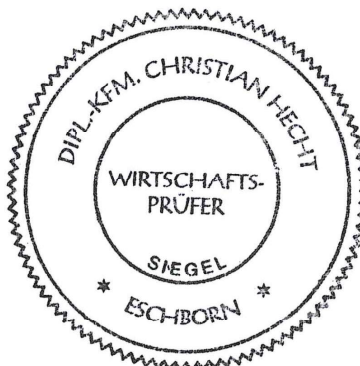
Ich habe die prüferische Durchsicht des verkürzten Konzernzwischenabschlusses unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze für die prüferische Durchsicht von Abschlüssen und ergänzender Anwendung des International Standard on Review Engagements 2410 „Review of Interim Financial Information Performed by the Independent Auditor of the Entity“ (ISRE 2410) vorgenommen. Danach ist die prüferische Durchsicht so zu planen und durchzuführen, dass ich bei kritischer Würdigung mit einer gewissen Sicherheit ausschließen kann, dass der verkürzte Konzernzwischenabschluss in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften aufgestellt worden ist.

Eine prüferische Durchsicht beschränkt sich in erster Linie auf Befragungen von Mitarbeitern der Muttergesellschaft und auf analytische Beurteilungen und bietet deshalb nicht die durch eine Abschlussprüfung erreichbare Sicherheit. Da ich auftragsgemäß keine Abschlussprüfung vorgenommen habe, kann ich einen Bestätigungsvermerk nicht erteilen.

Auf der Grundlage meiner prüferischen Durchsicht sind mir keine Sachverhalte bekannt geworden, die mich zu der Annahme veranlassen, dass der verkürzte Konzernzwischenabschluss in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften aufgestellt worden ist.

Eschborn, den 29. September 2022


Christian Hecht
Wirtschaftsprüfer



Finanzkalender 2022

30. November Veröffentlichung des Quartalsberichts zum 30. September 2022

Investor Relations

Kai Winkelmann

Pyrum Innovations AG

E-Mail: presse@pyrum.net

Dariusch Manssuri, Frederic Hilke

IR.on AG

Tel.: +49 221 9140-970

E-Mail: pyrum@ir-on.com

Impressum

Pyrum Innovations AG

Dieselstraße 8

66763 Dillingen / Saar